

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 9 月 15 日 (15.09.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/085191 A1

- (51) 国際特許分類: C07C 407/00, 409/10, 37/08, 39/04
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/003599
- (22) 国際出願日: 2005 年 3 月 3 日 (03.03.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2004-060904 2004 年 3 月 4 日 (04.03.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三菱化学株式会社 (MITSUBISHI CHEMICAL CORPORATION) [JP/JP]; 〒1080014 東京都港区芝五丁目 3 番 8 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 隈 圭司 (KUMA, Keiji) [JP/JP]; 〒3140102 茨城県鹿島郡神栖町東和田 1 7 番地 1 三菱化学株式会社内 Ibaraki (JP). 鈴木 敬紀 (SUZUKI, Takanori) [JP/JP]; 〒7128054 岡山県倉敷市潮通三丁目 1 0 番地 三菱化学株式会社内 Okayama (JP).
- (74) 代理人: 岡田 数彦 (OKADA, Kazuhiko); 〒1020073 東京都千代田区九段北一丁目 1 0 番 1 号 九段勤業ビル 6 階 岡田国際特許事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:  
— 国際調査報告書
- 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: PROCESS FOR PRODUCTION OF CUMENE HYDROPEROXIDE

(54) 発明の名称: クメンハイドロパーオキシドの製造方法

(57) Abstract: A process for the continuous production of cumene hydroperoxide (CHP) by oxidizing cumene in a liquid phase in a reactor in the presence of an oxygen-containing gas, wherein the oxygen content of the whole gas fed into the liquid phase in the reactor is adjusted to 22 to 50 mol % and the oxidation is carried out under the condition that: (1) the CHP production per unit volume of the reaction fluid in the reactor is at least 22 kg/m<sup>3</sup>/hr, (2) the oxygen content of the exhaust gas from the reactor is 2 to 10 mol %, or (3) the oxygen-containing gas is fed into the reactor by the use of a sparger whose aperture pitch is at least twice the aperture diameter. The process enhances CHP production per unit volume of the reaction fluid in the reactor, thus downsizing the reactor permitting required CHP production or enabling increased CHP production in an existing reactor.

(57) 要約: 反応器内でクメンを酸素含有ガス存在下に液相酸化して連続的にクメンハイドロパーオキシド (CHP) を製造する方法において、上記反応器の液相中に供給される全ガス量中の酸素濃度を 22 mol % 以上 50 mol % 以下とし、且つ、(1) 上記反応器中の反応液量当たりの CHP 生産量を 22 kg/m<sup>3</sup>/hr 以上、(2) 上記反応器の排ガス中の酸素濃度を 2 mol % 以上 10 mol % 以下、または、(3) 孔ピッチが孔径の 2 倍以上のスパージャーを使用して反応器内への酸素含有ガスの供給を行う CHP の製造方法。斯かる方法により、反応器中の反応液量当たりの CHP 生産量を高め、必要生産量を得るための反応器の小型化、ないしは既存の反応器における生産量の増大を図ることが出来る。



WO 2005/085191 A1